



Notat om Bæredygtig og sund kost til raske voksne i alderen 65+

Christensen, Lene Møller; Lassen, Anne Dahl; Trolle, Ellen

Publication date:
2020

Document Version
Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link back to DTU Orbit](#)

Citation (APA):
Christensen, L. M., Lassen, A. D., & Trolle, E., (2020). *Notat om Bæredygtig og sund kost til raske voksne i alderen 65+*, No. 20/100812, 10 p., Oct 21, 2020.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.



Notat

Til Fødevarestyrelsen

Vedr. **Råd om bæredygtig og sund kost 2020 – Målrettet forskellige grupper af befolkningen**

Fra Lene Møller Christensen, Anne Dahl Lassen og Ellen Trolle

Bæredygtig og sund kost til raske voksne i alderen 65+

21. oktober 2020
Journal nr. 20/100812
lmch

Baggrund

I 2019-2020 blev gennemført et projekt med det mål at give et fagligt grundlag for at rådgive danskerne om et sundere og mere bæredygtigt fødevarerindtag inden for rammerne af de nordiske næringsstofanbefalinger og De officielle Kostråd (Lassen et al. 2020). Beregningerne i projektet tog udgangspunkt i EAT-Lancet kommissionens referencekost, der kun indeholder en begrænset mængde kød. Kosten blev modificeret i relation til danske forhold og anbefalinger. I projektet blev udviklet et eksempel på en dansk tilpasset plantebaseret kost til 6-65-åriges næringsstofbehov. Der er behov for at få vurderet kosten for de grupper af befolkningen, som ikke umiddelbart blev inkluderet i denne kostmodel. Tidligere notat beskriver bæredygtig sund kost til 2-5-årige samt gravide, ammende og kvinder i den fertile alder (Christensen, Lassen, and Trolle 2020). Nærværende notat drejer sig om raske voksne i alderen 65+.

Formål

Formålet er at udvikle eksempler på kostmodeller for en dansk tilpasset plantebaseret kost til raske voksne i alderen 65+, herunder at identificere hvilke fødevarer, som denne gruppe bør være særlig opmærksom på, at kosten indeholder.

Ernæringsmæssig overvejelser for raske voksne 65+

Sammensætningen af fødevarer i den dansk tilpasset plantebaseret kost fra rapporten "Råd om bæredygtig sund kost - fagligt grundlag for et supplement til De officielle Kostråd" (Lassen et al. 2020) lever ikke op til det anbefalede indtag for aldersgruppen 61-74 år for A-vitamin (mænd) og selen (mænd og kvinder). Desuden ligger andelen af energi fra protein i den lave ende af det anbefalede indtagsinterval for denne gruppe (15-20 E% med populationsmål 18 E%), som angivet i de Nordiske Næringsstofanbefalinger (NNR 2012) (Nordic Council of Ministers 2014).

NNR 2012 angiver en referenceværdi for energiindtag i grupper af 61-74-årige voksne med et gennemsnitligt fysisk aktivitetsniveau på 8,1 MJ for kvinder og på 9,7 MJ for mænd. Såfremt den ældres



energibehov ikke kan udregnes, tages generelt udgangspunkt i 9 MJ (Pedersen and Ovesen 2015), hvilket svarer til gennemsnittet af kvinder og mænd (8,9 MJ).

Det anbefales, at voksne fra 65 år får 15-20% af energien fra protein (Nordic Council of Ministers 2014). Ved planlægning af en kost til denne gruppe er anbefalingen 18 E% svarende til cirka 1,2 g protein per kilo legemsvægt per dag. Den højere proteinanbefaling sammenlignet med anbefalingen for 2 til 64-årige er begrundet med et gradvis tab af muskelmasse og muskelstyrke fra 65-års alderen. Ved lav energiindtagelse, dvs. under 8 MJ, fx for en gruppe af ældre på plejehjem, kan det være nødvendigt at planlægge efter et proteinindhold, der er højere end 18 E% (Pedersen and Ovesen 2015).

I kostmodeller til voksne 65+ kan andelen af energi fra protein i den dansk tilpassede plantebaserede kost med fordel øges med cirka 2 E% svarende til cirka 14 g protein per 10 MJ for dermed at nå NNR's planlægningsmål for protein.

Energibehovet falder generelt med alderen – både på grund af et fald i muskelmasse og på grund af et nedsat fysisk aktivitetsniveau (Pedersen and Ovesen 2015). Da behovet for næringsstoffer er det samme eller højere, er det vigtigt, at kosten har en høj næringsstoftæthed.

Skaleres den dansk tilpassede plantebaserede kost til henholdsvis 8,1 MJ (kvinder) og 9,7 MJ (mænd) ligger kosten, ud over D-vitamin og jod, under det anbefalede niveau for A-vitamin (mænd) og selen (mænd og kvinder).

Anbefalingerne for kosten til personer over 65 år er på nuværende tidspunkt at følge De officielle Kostråd og Supplement til De officielle Kostråd for 65+ (<https://altomkost.dk/raad-og-anbefalinger/naar-du-er-over-65>). I Supplement til De officielle Kostråd for 65+ er fokus på at vejlede de ældre til at være fysisk aktive, at spise lidt mere protein, at spise D-vitamin-tilskud, at holde øje med vægten og at drikke vand (i stedet for sodavand, alkohol, juice og saftvand), (<https://altomkost.dk/raad-og-anbefalinger/naar-du-er-over-65/supplementtildeofficiellekostraad65/>). Se eksempler på råd i boksen.

Uddrag fra Altomkost.dk

Hvis du ikke spiser så meget som tidligere, er det ekstra vigtigt, at den mindre mængde mad giver dig lidt mere protein og den samme mængde vitaminer og mineraler som før.

...

Som tommelfingerregel skal mængden af netop de fødevarer, der indeholder meget protein, fylde lige så meget som tidligere — også selvom appetitten er dalet en smule. Det er derfor fx hvidt brød, pasta, ris, søde sager og alkohol, du kan skære lidt ned på.

https://altomkost.dk/fileadmin/user_upload/altomkost.dk/Dokumenter/Pjecer_plakater_mv/Raad_om_mad_til_borger_65_.pdf

Hvis du er under 70 år og ikke kommer nok ud i solen, eller hvis du ikke mener, at du får nok D-vitamin, kan du dagligt tage et tilskud på 5-10 µg (200-400 IU) D-vitamin. Kig på pakken, når du skal vælge vitaminer. Her vil det tydeligt stå, hvor meget D-vitamin der er i.

Hvis du er over 70 år, anbefales det, at du tager et dagligt vitamintilskud på 20 µg (800 IU) kombineret med et calciumtilskud på 800 – 1000 mg. Det gælder, uanset om du spiser/drikker mælkeprodukter eller ej.

<https://altomkost.dk/raad-og-anbefalinger/naar-du-er-over-65/supplementtildeofficiellekostraad65/>

Med udgangspunkt i samme råd vedr. kosttilskud skal der i den dansk tilpassede plantebaserede kost være fokus på, at dække det ekstra behov for protein samtidig med at næringsstoftætheden øges – særligt ift. A-vitamin og selen.

Metode

Første scenarie blev konstrueret med henblik på at fastholde proteinrige produkter på samme niveau som ved et højere energiindtag (så de fylder det samme på tallerkenen), jf. de nuværende kostråd og de tidligere modelberegninger for ældres kost (Pedersen 2017). Mængden af råderumsprodukter blev reduceret fra 7% af energiindholdet til cirka 5% af energiindholdet, jf. anbefalingen om en større næringsstoftæthed.

I praksis blev den dansk tilpassede plantebaserede kost per 10 MJ reduceret til 8,9 MJ, som er det gennemsnitlige energibehov for 61-74-årige for mænd og kvinder. Dernæst blev råderummet ændret til 450 kJ, og mængden af proteinrige fødevarer (mælk, ost, kød, fjerkræ, fisk, æg og bælgfrugter) blev øget til samme niveau som i den originale dansk tilpassede plantebaserede kost per 10 MJ. Da dette ikke resulterede i tilstrækkelig med især protein og A-vitamin, blev andelen af indmad justeret til at udgøre samme andel af kødmængden som for 65-75 årige i DANSDA 2011-2013 (knap 2 % af al kød og fjerkræ), og 100 g af mælken blev udskiftet med et mere proteinrigt mælkeprodukt som skyr. Mængden af brød og kornprodukter blev reduceret lidt, indtil energiniveauet var tilpas.

Det andet scenarie blev konstrueret med henblik på at bevare andelen af animalske fødevarer og i stedet øge indholdet af bælgfrugter for at øge protein indholdet. Samtidig blev mængden af råderumsprodukter reduceret fra 7% af energiindholdet til cirka 5% af energiindholdet. Mængden af bælgfrugter blev øget til samme niveau som i den originale EAT-Lancet referencekost (71 g rå bælgfrugter svarende til cirka 178 g tilberedte bælgfrugter per 10 MJ) (Willett et al. 2019). I den dansk tilpassede plantebaserede kost var mængden af bælgfrugter lavere (40 g rå bælgfrugter svarende til cirka 100 g per 10 MJ) (Lassen et al. 2020). Da dette ikke resulterede i tilstrækkelig med især protein og A-vitamin, blev andelen af indmad justeret til at udgøre samme andel af kødmængden som for 65-74 årige i DANSDA 2011-2013 (knap 2 % af al kød og fjerkræ), og 100 g af mælken blev udskiftet med et mere



proteinrigt mælkeprodukt som skyr. Endelig blev andelen af gulerødder øget. Til sidst blev mængden af brød og kornprodukter reduceret, indtil energiniveauet var tilpas.

Kostens indhold af næringsstoffer vurderes i forhold til de anbefalede niveauer til planlægning af en kost til 61-74-årige og 75+ år i NNR 2012 (RI), herunder også protein. RI henviser til mængden af et næringsstof, der opfylder det kendte behov og opretholder en god ernæringsstatus blandt praktisk taget alle sunde individer i en bestemt livsfase og kønsgruppe. Gennemsnitsbehovet er således tillagt en sikkerhedsmargin for at sikre flest mulige individer.

For at kunne regne på en kost, der dækker både kvinders og mænds næringsbehov, er RI omregnet til per 10 MJ. RI for de modellerede scenarier er dernæst fastlagt ud fra den mest krævende person per 10 MJ (se bilag 1 for detaljer).

Ved modelleringerne er et anslået tab af vitaminer på 10% blevet indregnet, baseret på en kombination af gennemsnitlige vitamintab på tilberedning og skønnet mængde af fødevarerne, der tilberedes (50%). På samme måde blev et tilberedningstab på 2,5% for mineraler indregnet.

Resultater

Tabel 1 viser resultaterne af de to scenarier (1 og 2) baseret på modelleringer af den dansk tilpassede plantebaserede kost til 6-65-årige (0) per 10 MJ. Tabel 2 viser mængderne per 8,9 MJ.

I scenarie 1 blev råderummet til tomme kalorier reduceret fra cirka 700 kJ til cirka 500 kJ (450 kJ per 8,9 MJ). Indholdet af mælk blev øget til 282 g per 10 MJ, svarende til cirka 250 g per 8,9 MJ (til sammenligning indeholder den dansk tilpassede plantebaserede kost 250 g mælk per 10MJ), mens indholdet af ost blev øget til 22 g per 10 MJ. Indholdet af kød og fjerkræ blev øget til 51 g tilberedt per 10 MJ og indholdet af æg til 17 g per 10 MJ. Endelig blev indholdet af fisk øget til 56 g tilberedt per 10 MJ, og bælgrugter øget til 110 g tilberedt per 10 MJ. Samtidig blev andelen af mælk, der udgøres af proteinrige mælkeprodukter som fx ylette, ymer og skyr, ændret fra cirka 1% til cirka 37%. Endelig blev andelen af kød og fjerkræ, som udgøres af indmad (hovedsagligt lever), øget til samme andel som for 65-75-årige i DANSDA 2011-2013 (knap 2% svarende til cirka 1 g per 10 MJ). Mængden af brød og kornprodukter blev reduceret til cirka 370 g per 10 MJ. Der blev ikke ændret på forholdet mellem fuldkorns- og ikke-fuldkornsprodukter.

Derved svarer protein- og A-vitamin indholdet til det anbefalede niveau. Indholdet af selen ligger knap 2% under referenceindtaget (61 versus 62 µg), hvilket vi vurderer som tilstrækkeligt inden for den usikkerhed, der er. Det reelle behov er lavere for de fleste individer. Hvis andelen af fisk, som udgøres af torskerogn, øges fra 2 til 4 g per 10 MJ, stiger selenindholdet til det anbefalede niveau. Der er fortsat tale om små mængder okse- og grisekød samt ost i kosten i forhold til gennemsnitskosten for 65-75-årige ved den seneste kostundersøgelse 2011-13 (upublicerede data).

I scenarie 2 blev råderummet til tomme kalorier reduceret fra cirka 700 kJ til cirka 500 kJ (450 kJ per 8,9 MJ). Indholdet af bælgrugter blev øget fra 100 g til 178 g tilberedt per 10 MJ, og indholdet af brød



og kornprodukter blev reduceret til cirka 345 g per 10 MJ. Der blev ikke ændret på forholdet mellem fuldkorns- og ikke-fuldkornsprodukter. Samtidig blev andelen af mælk, der udgøres af proteinrige mælkeprodukter som fx ylette, ymer og skyr, ændret fra cirka 1% til cirka 41%. Endelig blev andelen af kød og fjerkræ, som udgøres af indmad (hovedsagelig lever), øget til samme andel som i DANSDA 2011-2013 (knap 2% svarende til knap 1 g per 10 MJ), og 7 g tomat/rød peberfrugt blev udskiftet med gulerod, således at cirka halvdelen af de røde/orange grøntsager er gulerødder (cirka 50 g).

Derved svarer protein og A-vitamin indholdet til det anbefalede niveau, mens indholdet af selen er øget væsentligt. Indholdet af selen ligger knap 5% under referenceindtaget (59 versus 62 µg), hvilket vi vurderer som tilstrækkeligt inden for den usikkerhed, der er. Det reelle behov er lavere for de fleste individer. Hvis andelen af fisk, som udgøres af torskerogn, øges fra 2 til 5 g per 10 MJ, stiger selenindholdet til cirka 3% under referenceindtaget (60 versus 62 µg).

I de to scenarier er indholdet af de øvrige næringsstoffer tilstrækkeligt, dog undtagen D-vitamin (og jod ved lav indtagelse af salt).

Konklusion

Beregningerne viser, at den dansk tilpassede plantebaserede kost kan justeres til at leve op til anbefalingerne for næringsstofindholdet til raske voksne i alderen 65+, dog undtagen D-vitamin (og jod ved lav indtagelse af salt) ligesom ved den oprindelige dansk tilpassede plantebaserede kost.

Proteinindholdet tilgodeses ved at øge indholdet af proteinrige produkter samtidig med, at råderummet til tomme kalorier reduceres fra 7% til 5%, og indholdet af brød og kornprodukter reduceres lidt. Der er givet to eksempler på, hvordan proteinindholdet kan øges.

I første scenarie er mængden af alle proteinrige produkter øget per 10 MJ, men fastholdt på samme niveau per 8,9 MJ sammenlignet med den oprindelige dansk tilpassede plantebaserede kost. Samtidig er andelen af mælk, som udgøres af proteinholdig mælkeprodukt, øget væsentligt. I forhold til den oprindelige dansk tilpassede plantebaserede kost skal der således spises lidt mere kød, fjerkræ, fisk, mælk, ost og bælgfrugter per 10 MJ, mens der skal indtages en væsentlig mindre mængde søde sager, søde drikkevarer og alkohol samt lidt mindre brød og kornprodukt. Mængden af grøntsager uden bælgfrugter, frugt, kartofler, nødder, frø og fedtstoffer er uændret.

I andet scenarie er andelen af animalske fødevarer bevaret, mens indholdet af bælgfrugter er øget til det samme niveau som i den originale EAT-Lancet referencekost. I forhold til den oprindelige dansk tilpassede plantebaserede kost skal der således spises godt halvanden gang så mange bælgfrugter, mens der skal indtages en væsentlig mindre mængde søde sager, søde drikkevarer og alkohol samt mindre brød og kornprodukt. Mængden af grøntsager uden bælgfrugter, frugt, kartofler, nødder, frø og fedtstoffer er uændret.

Indholdet af A-vitamin tilgodeses i første scenarie ved at øge andelen af kød, der udgøres af indmad, til det niveau, som 65-75-årige indtager ifølge DANSDA 2011-2013. Det er hovedsagelig lever, som



bidrager med A-vitamin, og mængden er stadig lav. I scenarie 2 er andelen af gulerødder desuden øget lidt, så gulerødder dermed udgør cirka halvdelen af de røde/orange grøntsager. Indholdet af selen øges ved at reducere råderummet til tomme kalorier, hvorved andelen af de øvrige mere næringsstoftætte fødevarer kan øges. I første scenarie sikrer den øgede mængde af især fisk desuden et væsentligt højere indhold af selen.

Biotilgængeligheden af visse næringsstoffer kan være nedsat i en ren plantebaseret kost (NNR 2012). De her foreslåede kostformer indeholder animalske produkter, men i lavere mængder end vestlig kost almindeligvis gør, hvorfor det ikke kan udelukkes, at biotilgængeligheden kan være påvirket. Dette er der dog delvist taget højde for ved at vurdere kosten op mod de anbefalede indtag af næringsstoffer, som også kaldes planlægningsnormen (RI), idet der i forhold til gennemsnitsbehovet er lagt en sikkerhedsmængde til i disse værdier.

Generelt tyder beregningerne på kost til raske voksne i alderen 65+, at det er vigtigt, at den dansk tilpassede plantebaserede kost indeholder alle fødevarergrupper, som er beskrevet og i nogenlunde det samme indbyrdes forhold. Det inkluderer et højt indhold af frugt og grønt (både mørkegrønne og røde/orange grøntsager), bælgrugter, nødder, frø, samt fuldkornsprodukter og kartofler, et moderat indhold af fisk og skaldyr, mælk og mejeriprodukter, fjerkræ og æg samt et begrænset indhold af rødt og forarbejdet kød, salt samt søde sager og drikke, alkohol o.lign.

For raske voksne i alderen 65+ kan der med fordel desuden være fokus på at fastholde indholdet af proteinholdige produkter eller sagt med andre ord, så skal de proteinrige produkter fylde relativt mere end i den oprindelige dansk tilpassede plantebaserede kost. Det kan overvejes at formidle flere eksempler på plantebaserede proteinrige produkters indhold af protein. Det er således især søde sager, søde drikkevarer og alkohol samt brød og kornprodukter, som bør reduceres, når energiindtaget går ned.

I forhold til mælk så er en mængde på 250-275 ml per 10 MJ svarende til cirka 250 ml per 8,9 MJ passende samtidig med, at cirka 100 ml er proteinrigt mælkeprodukt som fx skyr. Der skal desuden være lidt større fokus på at indtage fødevarer, der bidrager med A-vitamin, som f.eks. lever og gulerod, og evt. fødevarer, der bidrager med selen, som fisk og herunder torskerogn. Derudover gælder de samme anbefalinger for kosttilskud, som allerede er gældende for raske voksne i alderen 65+.

Tabel 1 Modelleringer af en dansk tilpasset plantebaseret kost til raske voksne i alderen 65+ per 10 MJ (modellerede ændringer er markeret med fed).

	0 Dansk tilpasset plantebaseret kost per 10 MJ	1 65+ år per 10 MJ Reduceret råderum, øget proteinrige produkter, øget andel af proteinrige mælkeprodukter og indmad, reduceret brød og kornprodukter	2 65+ år per 10 MJ Reduceret råderum, øget bælgrugter, øget andel af proteinrige mælkeprodukter, indmad og gulerod, reduceret brød og kornprodukter
Fødevarer	g	g	G
Brød og kornprodukter	Cirka 390 tilberedt	Cirka 370 g tilberedt	Cirka 345 g tilberedt
Fuldkorn	116	112	104
Kartofler	100	100	100
Grøntsager u/bælgfrugter	300	300	300
Mørkegrønne grøntsager	100	100	100
Rød/orange grøntsager	100	100	100
Andre grøntsager	100	100	100
Frugt og bær	300	300	300
Mælk	250	282	250
Ost	20	22	20
Okse, lam og gris, rå (tilberedt)	19 (15)	21 (17)	19 (15)
Fjerkræ, rå (tilberedt)	38 (30)	42 (34)	38 (30)
Æg	15	17	15
Fisk, rå (tilberedt)	63 (50)	70 (56)	63 (50)
Bælgfrugter, rå (tilberedt)	40 (100)	44 (110)	71 (178)
Nødder, jordnødder & frø	46	46	46
Vegetabilsk fedtstof	25	25	25
Animalsk fedtstof	4	4	4
Kaffe, te og vand	Cirka 2 liter	Cirka 2 liter	Cirka 2 liter
Slik, chokolade, kage, chips,	28	20	20
Sodavand, saft og alkohol	130	93	93
Næringsstoffer (RI modificeret 61- år, NNR2012)			
Protein E% (18)	16	18	18
A-vitamin RE (930)	846	930	946
Selen µg (62)	55	61	59

Tabel 2 Modelleringer af en dansk tilpasset plantebaseret kost til raske voksne i alderen 65+ per 8,9 MJ sammenlignet med dansk tilpasset plantebaseret kost per 10 MJ (modellerede ændringer er markeret med fed).

	0 Dansk tilpasset plan- tebaseret kost per 10 MJ	1 65+ år per 8,9 Reduceret råderum, øget proteinrige pro- dukter, øget andel af proteinrige mælke- produkter og indmad og reduceret brød og kornprodukter	2 65+ år per 8,9 Reduceret råderum, øget bælgfrugter, øget andel af protein- rige mælkeprodukter, indmad og gulerod og reduceret brød og kornprodukter
Fødevarer	g	g	g
Brød og kornprodukter	Cirka 390 tilberedt	Cirka 330 g tilberedt	Cirka 300 g tilberedt
Fuldkorn	116	100	93
Kartofler	100	88	89
Grøntsager u/bælgfrugter	300	270	270
Mørkegrønne grøntsager	100	90	90
Rød/orange grøntsager	100	90	90
Andre grøntsager	100	90	90
Frugt og bær	300	270	270
Mælk	250	250	222
Ost	20	20	18
Okse, lam og gris, rå (tilberedt)	19 (15)	19 (15)	17 (14)
Fjerkræ, rå (tilberedt)	38 (30)	38 (30)	33 (26)
Æg	15	15	13
Fisk, rå (tilberedt)	63 (50)	63 (50)	56 (45)
Bælgfrugter, rå (tilberedt)	40 (100)	40 (100)	63 (158)
Nødder, jordnødder & frø	46	41	41
Vegetabilsk fedtstof	25	22	22
Animalsk fedtstof	4	4	4
Kaffe, te og vand	Cirka 2 liter	Cirka 1,7 liter	Cirka 1,7 liter
Slik, chokolade, kage, chips,	28	18	18
Sodavand, saft og alkohol	130	82	82
Næringsstoffer (RI kvinder-mænd, NNR2012)			
Protein E% (18)	16	18	18
A-vitamin RE (700-900)	846	828	842
Selen µg (50-60)	55	55	53



Referencer

- Christensen, Lene Møller, Anne Dahl Lassen, and Ellen Trolle. 2020. "Notat Om Bæredygtig Kost Til 2-5-Årige Samt Gravide, Ammende Og Kvinder i Den Fertile Alder, No. 20/100812." Kgs. Lyngby: DTU Fødevareinstituttet. www.food.dtu.dk.
- Lassen, Anne Dahl, Lene Møller Christensen, Sisse Fagt, and Ellen Trolle. 2020. "Råd Om Bæredygtig Sund Kost - Fagligt Grundlag for et Supplement Til De Officielle Kostråd." Kgs. Lyngby: DTU Fødevareinstituttet.
- Nordic Council of Ministers. 2014. *Nordic Nutrition Recommendations 2012 : Integrating Nutrition and Physical Activity*. 5th ed. Copenhagen: Nordic Council of Ministers. <https://doi.org/http://dx.doi.org/106027/Nord2014-002>.
- Pedersen, Agnes N. 2017. "Modelberegninger Bag Kostråd Til Ældre over 65 År: Notat Til Fødevarestyrelsen, Altomkost.Dk." Søborg.
- Pedersen, Agnes N., and Lars Ovesen. 2015. *Anbefalinger for Den Danske Institutionskost*. Edited by Agnes N. Pedersen and Lars Ovesen. 5th ed. Fødevarestyrelsen, Sundhedsstyrelsen & DTU Fødevareinstituttet.
- Willett, Walter, Johan Rockström, Brent Loken, Marco Springmann, Tim Lang, Sonja Vermeulen, Tara Garnett, et al. 2019. "Food in the Anthropocene: The EAT–Lancet Commission on Healthy Diets from Sustainable Food Systems." *Lancet* 6736 (10170): 3–49. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31788-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31788-4).



Bilag 1 Anbefalet indtag (RI) af udvalgte næringsstoffer for mænd og kvinder i alderen 61-74 år til brug for planlægning af kost til grupper (Nordic Council of Ministers, 2014) og modificeret gennemsnitsværdi per 10 MJ sammenlignet med anbefaling for 6-65 år per 10 MJ.

	Enhed	Kvinder	Kvinder	Mænd	Mænd	Modificeret RI 61+ år	6-65 år
Energi	MJ	8,1	10	9,7	10	10	10
Vitamin A	RE*	700	864	900	928	930	800
Vitamin D	µg	10	12	10	10	12	14
Vitamin E	a-TE*	8	10	10	10	10	9
Thiamin	mg	1,0	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Riboflavin	mg	1,2	1,5	1,4	1,4	1,5	1,4
Niacin	NE*	13	16	16	16	16	16
Vitamin B6	mg	1,3	1,6	1,5	1,5	1,6	1,3
Folat	µg	300	370	300	309	370	450
Vitamin B12	µg	2,0	2,5	2,0	2,1	2,5	2,0
Vitamin C	mg	75	93	75	77	95	80
Calcium	mg	800	988	800	825	1000	1000
Phospor	mg	600	741	600	619	750	800
Kalium	g	3,1	3,8	3,5	3,6	3,8	3,5
Magnesium	mg	280	346	350	361	365	320
Jern	mg	9	11	9	9	11	16
Zink	mg	7	9	9	9	9	12
Kobber	mg	0,9	1,1	0,9	0,9	1,1	1,0
Jod	µg	150	185	150	155	185	170
Selen	µg	50	62	60	62	62	57